

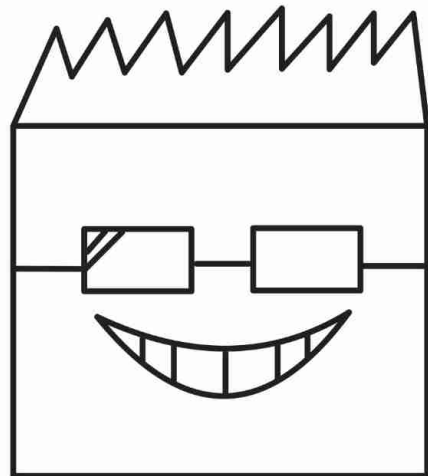
令和7年度 協働のまちづくりチャレンジ事業 成果発表会

学生部門

石川高専 大和研究室

デジタル技術×防災

学生部門 石川高専 大和研究室



団体紹介

メンバー 6名

設立 1年

研究内容 : MR(複合現実)を用いた防災教育、まちづくり

今年度採択された

事業について①

事業名：VRでの消火器使用体験

ねらい

初期消火において有効な消火器の使用
方法をゲーム感覚で学んでもらう

日 時

【令和7年11月10日
15時～17時】

場 所

金沢市立金石中学校

活動内容

VRゴーグルと空の消火器を使用
して、仮想空間上で消火器の
使用方法について学ぶ



実施の成果

参加者数 等

【11月10日 19名】



実施による効果

- ・ゲーム感覚で楽しめたという声が多数
- ・事前レクチャーでは消火器の使い方を知らないと答えた人が多く、事業を行った意味があったと思う

今年度採択された

事業について②

事業名：デジタル技術を活用した
体験型防災訓練

ねらい

3Dスキャナにより災害シミュレーションを作成。住民を対象に防災訓練を実施

期 間

【令和7年7月～令和8年2月】

場 所

金沢市大野町

活動内容

- ・3Dスキャナを利用して災害時のシミュレーションを作成
- ・シミュレーションを使用して住民を対象に防災訓練を実施

作業の概要

作業期間：7月～1月

作業の流れ：①3Dスキャンの実施

②採取したデータの整理

③シミュレーションの作成

④街並み模型(S=1/300)の作成

⑤防災訓練の実施

(2月2日時点で④まで完了)



スキャンの様子



作成したシミュレーション



3Dスキャナ



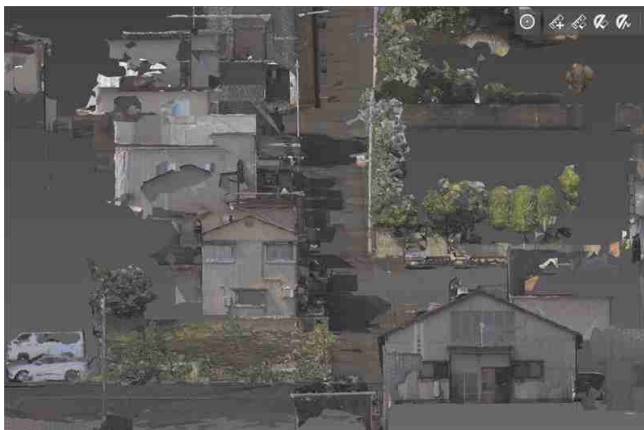
上：スキャン実施範囲
左下：スキャンの様子
右下：Leica BLK360
(3Dレーザースキャナ)

作業①

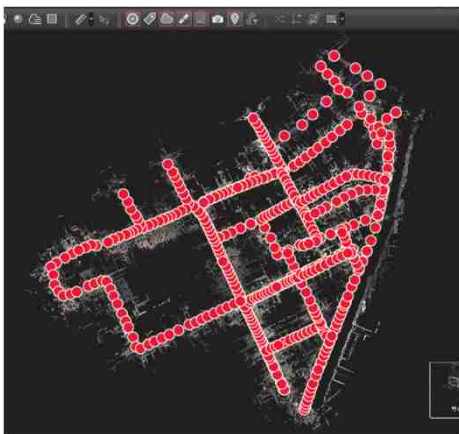
3Dスキャンの実施

実施期間：令和7年7月～9月

- ・4台のスキャナを使用してスキャンを実施
- ・5m間隔でスキャナを設置
- ・赤線の道路沿いにスキャンを実施



上：点群データ
左下：採取したデータ
右下：ノイズ除去の様子



作業②

採取したデータの整理

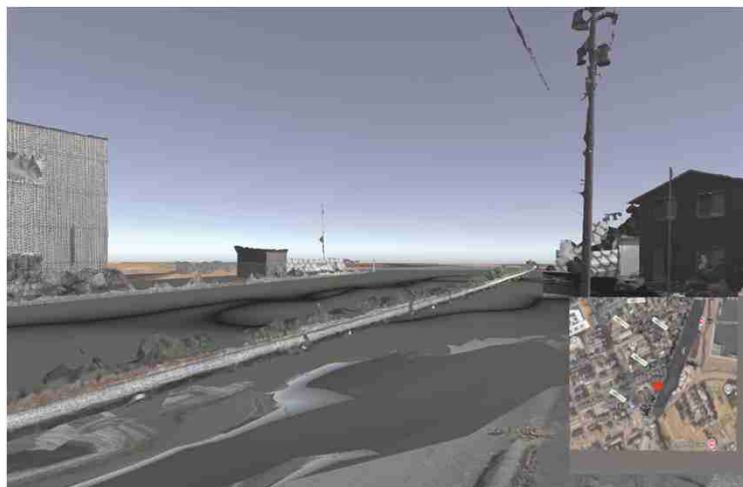
実施期間：令和7年9月～10月

- ・採取した点群データを1つに結合
- ・データのノイズを除去
- ・車のナンバーや人物など個人情報に関するものを削除

作業③

シミュレーションの作成

実施期間：令和7年10月～12月



上：津波の再現
左下：シェイプデータ
右下：建物倒壊の再現



- ・点群データをポリゴンへ変換
- ・建物倒壊の映像を重ねる
- ・シェイプデータをもとに、予想されている津波による浸水を再現
- ・コントローラでの操作を可能に



左：建物模型の切り出し
右：建物模型の塗装

作業④



街並み模型(S=1/300)の作成

実施期間：令和7年12月～2月

- ・縮尺1/300でスキャン実施範囲の街並み模型を作成
- ・スタイロフォームで建物の模型を作成し、白色に塗装
- ・信号機や植栽の作成

作業⑤

防災訓練の実施

日時：令和8年2月中

場所：大野町公民館

対象：大野町住民

- ・作成したシミュレーションを活用して、疑似的に震災を体験してもらう
- ・街並み模型に色や情報を加え、立体的なハザードマップを作成する



その他の活動



参加費 無料
定員 30名

何を入れる？
家にあるものと100均を使って
わたしの防災を考える！

防災BOXを作ってみよう

主催：石川災害医療研修会 (IDMeW)

2026
1月31日(土) 14:00-16:00

会場：金沢学生のまち市民交流館

対象：どなたでもご参加いただけます
応募：下記二次元コードからお申し込みください
*協力会社様から栄養補助食品のおみやげがあります！

- 1 まずは家にあるもや100均の商品で防災BOXに入れるものを揃えてみる
*BOXの大きさ：幅230×奥行き90×高さ310(mm)
*BOXは当日お渡しします
必要だけと、また手元がないものがある場合は、紙に書いて切り抜いたものでも大丈夫（無理に購入する必要はありません）
- 2 イベント当日：防災BOXお披露目会
出来上がった防災BOXを持ち寄り、みんなでお披露目
他の人の作ったBOXを見ながら防災についてワイワイ話します

VR（仮想空間）防災体験、災害対応の自動販売機の実演あり!
【注意事項】画面酔いしやすい方や13歳未満のお子様は使用が推奨されていないため体験できません。

協賛・協力
大塚製薬株式会社
石川工業高等専門学校（大和研究室）

申し込みフォーム
お問合せメール：ishikawa.dmcw@gmail.com



石川災害医療研修会(IDMeW)
主催イベントへの協力

日 時

【令和8年1月31日】

場 所

金沢学生のまち市民交流館

活動内容

VRゴーグルを使用した消火器
使用体験を

学生部門 石川高専 大和研究室

今後の展望

- ・今後もデジタル技術を活用した防災教育を研究していく
- ・津波に留まらず、土砂崩れなどの災害についても考えていきたい